Balneologische Zeitung.

Correspondenzblatt

der deutschen Gesellschaft für Hydrologie.

Band VI.

17. Mai 1858.

№ 18.

I. Originalien.

Die Formen der Gicht und deren Behandlung mittelst der Thermalquellen zu Wiesbaden.

Von Dr. Müller, Obermedicinalrath zu Wiesbaden.

(Schluss.)

C. Rheumatismus, Rheumathritis.

Eine grosse Anzahl Gichtkranker kommt hierher, um die Folgen vorausgegangener arthritischer Entzündung, die chronische Gicht mit ihren örtlichen Entartungen hier zu entfernen oder auf den geringsten Grad ihres schädlichen oder hemmenden Einflusses zu reduciren. Ich darf wohl als Einleitung und zur näheren Erklärung dieses acuten oder chronischen Gelenkrheumatismus Canstatts Beschreibung dieser Krankheit in Kürze hier anführen.

"In der arthritischen Entzündung findet zuerst Erguss von Flüssigkeit in die Synocialkapseln und in das die Sehnen und Bänder umgebende Zellgewebe Statt. Diese wird bei Zertheilung der Entzündung entweder vollkommen wieder aufgesaugt — dann bleibt keine Veränderung des Theils zurück — oder aus dem flüssigen Exsudat lagern sich auf der freien Fläche der Gelenkkapsel, Schleimbeutel, in den Bändern, Sehnen, auf der äusseren Fläche der Gelenkknorpel und in den Gelenkhöhlen selbst die festeren Theile als Concretionen ab. Am häufigsten sind die die Gelenkflächen umgebenden Gewebe, besonders die Bänder und das den Gelenken benachbarte Zellgewebe von den kalkartigen Stoffen infiltrirt etc.; die Residuen bilden nun die mehr oder weniger festen Concretionen, welche zum grössten Theile aus harnsaurem Natron, Kalk, selten aus harnsaurem onium, aus phosphorsaurem Kalk oder aus anderen Salzen bewenen."

Die Gichtkranken dieser Art, welche hier ihr Heil suchen, unterscheiden sich von den Gichtkranken, welche ich mit dem Namen podagrisch bezeichnet habe. 1) schon dadurch, dass mehr oder weniger (alle) Gelenke von gichtischer Entartung ergriffen waren. Die Verdickungen der Gelenke der Finger, Handwurzeln, Ellenbogen, Kniee und Füsse (an denen des Oberarms und der Oberschenkel [Schulter und Pfanne] kamen die Destructionen überhaupt selten, und dann mehr als rheumatisches Exsudat unter den Gelenkköpfen vor) erschienen in den verschiedensten Graden und Unförmlichkeiten und behinderten die Bewegung von dem Gefühle der Steifheit der Bewegung an bis zur schwer beweglichen Krümmung und fast gänzlicher Unbeweglichkeit nicht bloss eines Gelenkes (Ankylose), sondern bisweilen aller Gelenke mehr und weniger.

Auch hier liefert das brittische Volk die ausgesuchtesten Exemplare solcher hohen Grade von gichtischer Steifheit und ich habe genug solcher Männer gesehen, welche stets im Rollwagen vor dem Tische sitzend, mur durch kunstvoll ersonnene Hülfsmaschinen, welche die Arme und Finger ersetzten, im Stande waren, sich diess oder jenes auf dem Tische entfernt liegende Buch etc. zu holen (der englische Charakter macht Alles mit stoischem Gleichmuthe ertragen, wenn nur die Möglichkeit gegeben ist, allen Bedürfnissen zu genügen und sich andere Annehmlichkeiten zu verschaffen).

- 2) durch eine grössere Theilnahme des weiblichen Geschlechts an dieser Gichtform. Unter 763 mir zur Behandlung übergebenen Kranken dieser Form befanden sich nämlich 416 männlichen und 347 weiblichen Geschlechts.
- 3) Diese Form der Gicht kam auch vor bei jungen Leuten und herab bis zu 14 Jahren. Es ist begreislich und es war zugleich tröstlich dass diese Gichtform bei Kindern noch in jungen Residuen kurz vorher abgelaufener acuter Gelenkrheumatismen bestand, während im Alter von 40 bis 60 Jahren und höher hinauf die Residuen sich lange her datirten. Es mag hier zugleich die Bemerkung einsliessen, dass junge Leute dieser Art nur mit grosser Vorsicht unsere Thermalbäder gebrauchen konnten, unter ärztlich besonnener Leitung aber gute Erfolge erzielten.
- 4) Diese mit Gichtknoten (Tophi) auftretende Form (Arthitis nodosa) ist chronisch, habituel oft torpid und weniger mit inneren Störungen des Verdauungsapparates verbunden, denn wenn man von der oft habituellen, keineswegs aber beständigen Verstopfung absieht die Esslust bleibt gut, Fieber kommt fast nie vor und Urincrisen sind auch seltener. Es erfolgen indessen nicht selten Ausscheidungen der Gichtprodukte durch die Haut, die Knoten auf den Höckerig aussehenden Gelenken (der Finger oder Zehen oder Ellenbogen) kommen in einen Zustand von Reizung, die Haut wird entzündet, purpurroth, corrodirt, bricht durch und bildet eine Oeffnung, aus welcher sich ein ätzendes Serum ergiesst, gemischt oder gefolgt von erdigen,

zerreiblichen, weissen kreideartigen Theilen, welche ich mit der Pincette wegzunehmen oft gezwungen war.

Diese gichtische Se- und Excretion dauert in der Regel sehr lange, Wochen und Monate. Ich beobachtete das Secret aus Entzündungsstellen der die grosse Zehe und Fingergelenke bedeckenden Haut hervorquellen, nachdem ein generelles mehrtägiges Fieber vorhergegangen und noch zugegen war und untersuchte dasselbe, nachdem es trocken geworden. Es bestand aus phosphorsaurem Kalk und Chlornatrium (nach Petit enthielt die aus der Handfläche eines Gichtkranken ausgeschwitzte weisse Masse Albumin, Kochsalz, phosphorsauren Kalk und Spuren von harnsaurem Natron). Diese Concretionen lagen auch bisweilen lange Zeit hindurch als kleine harte Steinchen unter der Haut und reizten dieselbe nach und nach, bis eine Ulceration daselbst sich entwickelte und diese dieselben ausstiess.

- 5) Diese Form der Gicht entsteht auch ohne den, das Podagra so sehr begünstigenden Einfluss des zu guten, zu consistenten, üppigen Lebens, kommt daher auch sehr häufig bei Landleuten und Armen vor, welche viel Milch- und Pflanzenspeisen geniessen sich aber oft erkälten und dadurch in acuten Rheumatismus verfallen. Unter den von mir behandelten Kurfremden dieser Art, waren namentlich die Frauen meistens aus den verschiedensten Classen der Gesellschaft.
- 6) Diese Form der Gicht tritt meistens chronisch auf (als Gegenstand der Bäder) und macht keine so rasche Besserung, als das Podagra. Während dem richtigen Badegebrauch treten keine exquisiten Anfälle in den Gelenken oder fibrösen Geweben auf; wohl aber sehr oft kleine Zunahmen der bisher bestandenen unangenehmen oder schmerzhaften Gefühle. Herzaffection kommt übrigens auch bei dieser Form oft vor. Aber ich habe gefunden, dass bei einiger Aufmerksamkeit auf die Diät dieser Kranken und bei Anwendung eines die Bewegung nicht erfordernden ja selbst beim Trinken unseres Brunnens im Bette, das Herz von den Bädern nicht nachtheilig berührt wird, die Glieder aber den wohlthuendsten Einfluss erfahren.

Diese von acutem Rheumatismus herrührenden Erscheinungen haben demnach Aehnlichkeit mit der acuten Gicht, sind aber doch in ihrem Auftreten und Verlaufe von ihr verschieden.

Der Kochbrunnen, die Thermalbäder, die Douche und bisweilen die Dampfbäder kommen bei diesen Kranken sämmtlich in Anwendung und leisten Vortreffliches. Eine hohe Temperatur der Atmosphäre, ein heisser Sommer unterstützt wesentlich die Wirkung der Quelle, welche oft wunderbar schnell die steifen Glieder beweglich macht. Es ist nicht selten, dass solche Kranken in die Bäder getragen werden und nachdem sie eine kleine Anzahl derselben genommen, erst am Stocke sich stützend und dann bald allein herausgehen. Die durch Concretionen gekrümmte Rückenwirbelsäule wird grade, die Tophi an den Gelenken schmelzen, die Beugung wird ermöglicht und das Gradegehen gelingt.

D. Rheumatismus (vagus).

Die rheumatische Dyscrasie bildet sehr häufig partielle locale oder breitere und selbst allgemeine Exsudate in die verschiedenen Gewebe der Muskeln, der Cutis, der Ligamente u. s. w. Rob. Froriep hat diese Exsudate mit dem Namen "rheumatische Schwielen" bezeichnet und diese selbst wieder als ein charakteristisches Merkmal rheumatischer Krankheitsformen angesehen und darnach unterschieden "Hautschwiele, Zellgewebschwiele, Muskelschwiele und Knochenhautschwiele." Die Knochenhautschwiele ist der Tophus rheumaticus, welchen ich bei den Residuen des Rheumatismus acutus articul beschrieben habe. Die rheumatischen Schwielen, diese Ausschwitzungen, geben sich aber auch in anderen Geweben zu erkennen durch lokale Anschwellungen und Verhärtungen; anfänglich klein und kaum beachtens-werth nehmen sie durch directe schädliche Einwirkung sowohl, als durch Vernachlässigung zu, hindern die Functionen der betroffenen Theile, erregen Schmerzen, machen steif, bilden Contraction der Sehnen und Schwellung der Bänder und Capseln z. B. am Kniegelenke, wodurch Tumoren entstehen können, und verbreiten sich nicht selten in einem Umfange über ganze Glieder, ja selbst über ganze Hautslächen.

Diese Rheumen, locale rheumatische Schmerzen habe ich von den andern Formen getrennt, welche vielleicht mit mehr Recht dyscrasisch genannt werden. Erkältung und Unterdrückung der Hauttranspiration erschien mir bei allen die veranlassende Ursache, das Exsudat das Produkt.

Ich zählte 2008 Kranke dieser Art wovon 1205 männlichen und 803 weiblichen Geschlechts. Dem Alter nach kam die Krankheit, welche kaum je mit Fieber begleitet war, fast in jedem, wenn gleich mehr in den Jahren nach den 20ger vor. Ich behandelte hier deren ½ mehr männlichen Geschlechts, sämmtliche daran Leidende hatten mehr oder minder guten Erfolg von unserer Thermalkur und der bei weitem grösste Theil wurde hergestellt. Landleute und Handwerker, welche die Mehrzahl ausmachen, hatten meistens ihre rheumatischen Exsudate — diese oft oberflächlich, nicht selten, aber auch tiefliegenden, beim Untersuchen und Drücken schmerzhaften, übrigens auch die Bewegung hemmenden und sie schmerzhaft machenden, mehr und weniger harten länglichen Schwellungen — in den Muskelfasern und Sehnen der Extremitäten, die verweichlichtere Classe nicht selten am Knie und Schienbein (Pfarrer, wohlhabende Beamten etc.).

Unter die schwierigsten Fälle gehören solche, welche grössere Strecken z.B. die ganze Fusssohle besielen, und endlich einige, welche fast die Cutis des ganzen Körpers bedeckten.

Beide letzteren Formen dehnten sich mehr in die Breite aus, erstere befielen einzelne Sehnen, Theile von Aponeurosen, Ligamente und Parthien von grossen Muskeln z.B. am Oberarme.

Mit grossem Interesse erinnere ich mich eines Falles, welchen anzuführen ich um so weniger Bedenken trage, als er der heftigste und hartnäckigste unter den mir vorgekommenen war und nur durch wiederholt hier angewendete Kuren endlich geheilt wurde.

Ein in den besten Verhältnissen lebender kräftig gebauter und den Genüssen der Tafel huldigender Mann wurde im Jahr 1850 von Vorboten der Gicht befallen. Nach der brieflichen Mittheilung verkannte man damals die Natur der Zufälle und verordnete warme Salzbäder mit kalten Uebergiessungen. Die Folge davon war eine subacute, plastische, gelatinöse sehr reichliche Exsudation auf und unter allen einhüllenden Fascien des Körpers vom Hinterhaupte bis auf die Zehen herab. Alle Kurversuche, alloo- und homoopathische scheiterten 23/4 Jahre lang; man taufte die Krankheit eine Goutte paresseuse und der aller Bewegungen der oberen und unteren Extremitäten beraubte, von Schmerzen gefolterte Patient schien aufgegeben. Im Jahre 1852 entwickelte sich auf dem rechten Auge eine heftige gichtische Augenentzündung und der nun gerufene Arzt wendete eine Beschränkung der Diät, Schröpfköpfe, Purganzen, Soda mit Quajac und Colchicum nebst Vesicans an - und heilte damit die bedrohliche Augenkrankheit. Der Kranke gebrauchte nun Nenndorf, Rehme und Teplitz und konnte die Krücken ziemlich entbehren. Im Jahr 1853 kam er — da Teplitz nichts fruchtete hierher und zeigte noch folgenden Zustand:

Breite dicke Ausschwitzung im Nacken bis unter das Periost des Occiput, daher Unmöglichkeit, den Kopf mehr als einige Linien zur Seite zu drehen; breites dickes Exsudat unter den Sohlen der Füsse, unter dem Periost der Fusswurzelknochen bis zu den Zehen und in den Ligamenten, Sehnen und Gelenkkapseln des Fusses, daher unförmliche Auftreibung und Auswärtsstehen der zu Plattfüssen umgewandelten Füsse, welche er — geführt, oder mit der Krücke gestützt — nicht bewegen, sondern nur insgesammt aufstellen und so nur steif in den Gelenken fortstellen konnte —, starkes Fxsudat in den Fascien und Sehnen der Ellenbogengelenke und Oberarme, daher Krümmung und sehr behinderte Beweglichkeit auch dieser Glieder.

Er hatte bisher das doppelt kohlensaure Magnesiawasser täglich getrunken und ich liess ihn auch solches hier fortsetzen. Sein Urin bildete häufig harnsaure Niederschläge, seine Esslust war gut und musste streng beschränkt werden, sein Schlaf nur durch die Steifheit des Körpers behindert. Er nahm nun unsere Thermalbäder in steigender Wärme. Mit dem 4ten Bade tauchte Schmerz im Knie auf, nach dem 10ten fühlte sich der Nacken etwas weicher an, im 14ten schwollen und schmerzten die Gelenke. Nun wurde die heisse Douche in Anwendung gebracht. Nach dem 18ten Bade konnte der Mann den Kopf in grösseren Halbkreisen bewegen und die Füsse gewannen eine bessere Form. Das 21te Bad erregte schmerzhafte Empfindungen in allen Theilen und steigerte dieselben, da, wo sie früher waren. Da gleichzeitig die Frequenz des Pulses zunahm, so wurden die Bäder nunmehr abwechselnd d. h. nicht mehr täglich genommen und es zeigte sich, dass diese Erscheinung eine Reaction war; der bisher zwar stets vorhandene, aber geringe und geruchlose Schweiss wurde nun copiöser und an Nacken, Rücken und Füssen riechend, fast stinkend (während er vorher säuerlich roch) und in seiner Qualität fettartig, öligt. Der Kranke konnte mit der Ferse auftreten und länger gehen, der Puls sank auf 72'; im späteren Verlaufe der bis zur Zahl von 42 genommenen Bäder wurde der Nacken weicher, die harte Geschwulst der Füsse minderte sich, die Form derselben wurde normaler, die kleinen Exsudatschwellungen den Gelenken schwanden und der Kranke ging grössere Strecken allein und befand sich innerlich wohl. Im Jahr 1854 kam der-selbe — nachdem er zuvor Nenndorf gebraucht wieder hierher. Die Exsudation im Nacken war geschwunden bis auf einen kleinen Antheil am Occipitalmuskel, die öligte und saure Hautexhalation war verschwunden, eine arthritische Augenentzündung war aber inzwischen zu Hause wieder aufgetaucht. Dieselbe nur kürzere Kur hatte wieder besseren Erfolg, allein noch nicht Heilung erzielt. Im Jahr 1855 und so fort bis 1857 wiederholte der stets besser gewordene Kranke den Gebrauch unserer Thermen und erreichte dann sein Ziel, die Heilung. Einige Rückblicke.

Eine Krankheit, welche so sehr oft mit andern Erkrankungen sich verbindet und denselben alsdann ihren primitiven Charakter aufdrücken kann, verdient wohl in therapeutischer Beziehung volle Aufmerksamkeit. Der rheumatische (gichtische) Krankheitsprocess hat sich schon in allen Organen und Systemen repräsentirt. Wir kennen (dafür sprechen die Autoren) Rheumatismus des Gehirns (Exsudat in der Serosa des Gehirns nach acutem Gelenkrheumatismus), Gicht in den Lungen oder gichtischen Husten; rheumatische Unterleibsentzündung; Neuralgien durch Gicht oder Rheumatismus bedingt — als Magen – oder Intercostalschmerz, als Migrane, Ischias, Rheumatismus mit Veitstanz verbunden. mit Störungen in der Uterinfunction zusammenhängend; man kennt eine rheumatische Hornhautentzündung; der Augenarzt weiss, dass er bei Staarkranken, welche den Gichtanfällen unterworfen sind, mit Cautelen operiren muss, um eine arthritische Entzündung der Sehorgane zu verhüten; man erwähnt rheumatische Hodenentzundung u. s. w.

Wenn diese Spezialitäten sich auf die Beobachtung des Verlaufs, der Abwechselung der Krankheit mit normalen Gichtanfällen und des Einflusses antirheumatischer, antiarthritischer Heilmittel gründen; so ist es wichtig, die Mittel überhaupt zu kennen, welche man in dieser constitutionellen Krankheit bis jetzt angewendet hat.

Je nach der Auffassung des Wesens der Gicht war die Therapie wechselnd. Die Entzündungstheorie führte zur Anwendung der Blutentziehungen - cum grano salis ist die örtliche immer noch heilsam; die Beobachtung, dass die gestörten Verdauungsfunctionen Vorläufer der Gichtausbrüche sind (nach Gairdner freilich nur der späteren Anfälle) - bestimmte - zum Darreichen von Brech- und Abführungsmitteln, zum Empfehlen von Compositionen bitterer und s. g. tonisirender Mittel (die Purganzen sind cum grano salis angewendet, noch immer erspriesslich); die Entdeckung, dass bei dieser Krankheit mehr Harnsäure gebildet werde, lieferte den Grund zur Empfehlung der Alcalien und um die Nierensecretion anzuregen - das Colchicum; ja man sollte die Benzoesäure reichen, um die übermässige Bildung des schwer löslichen harnsauren Natron (also um die Bildung der Gichtknoten) zu verhindern. Da gab es natürlich eine Menge Specifica — Jod, Veratrin, Chinin, Opium, Räucherungen, Kiesel-säure, Elektrizität u. s. w. — welche mehr oder weniger heiss befürwortet, oft heilsam wirkten (wie Quajac, Leberthran) und noch öfters erfolglos blieben.

An einem Badeorte, wo die Gichtkranken sich ansammeln, bietet sich häufig Gelegenheit dar, die Folgsamkeit und das Vertrauen dieser Kranken zu Aerzten und Arzneien zu bewundern. England liefert uns hierzu die besten Belege. Wenn solche Kranke auf das Continent geschickt werden, so bringen sie Recepte mit, welche allen Anforderungen aller Schulen entsprechen; Composita von bittren tonischen Mitteln, von Senna, Ingwer, Colchicum (neuerlichst ist man diesem Mittel dort nicht mehr hold), Alkalien (Natrum bicarb. oder Kali), Spirituosen, Magnesia Sulfurica etc., bei Schmerz Laudanum in grossen Gaben und mitunter eine reichliche Dosis Calomel — werden in kurzer Zeit genommen und wiedergenommen, ohne dass der Magen sich daran kehrt, ohne dass ein Gichtparoxysmus entsteht, oder noch weniger der entstandene verschwindet und doch haben alle diese Mittel ihre Vertheidiger gefunden.

Der Franzose kommt ohne Recept an; er hat zu Hause fast nichts gebraucht und bringt nur Pastillen von Vichysalz mit oder irgend eine als Arcanum in Paris ausposaunte Composition gegen die Gicht oder den Gelenkrheumatismus, gegen dessen Gebrauch schwer etwas einzuwenden ist — weil die Bestandtheile derselben unbekannt sind. Ich habe sie indessen anwenden lassen und gesehen, dass sie die Hestigkeit der localen Schmerzen wesentlich linderten, ohne im Urin Veränderungen hervorzurufen, sie scheinen demnach Narcotica zu enthalten.

Die Nordländer, Deutsche, Polen und Russen kommen hierher lediglich auf Anrathen ihrer Aerzte und bringen häufig Krankheitsnotizen von diesen, oder den in Deutschland z. B. Berlin consultirten Aerzten mit. Die medicinische Wissenschaft steht in Deutschland — insbesondere bezüglich der chronischen und dyscrasischen Krankheiten und den Kenntnissen der Mineralquellen — unstreitig auf dem höchsten Standpunkte, ihre praktische Anwendung bewegt sich in der einfachsten Weise, sie kennt nicht die Arcana des ruhmbedeckten Frankreichs, nicht die vielfachen sinnlosen Mischungen des stolzen Albion und ist fern von Marktschreierei.

Ich darf demnach — wie es sich an Badeorten eigentlich von selbst verstehen sollte "denn das Wasser als Brunnen und Bad, nicht medicinische Beimischungen, sollen ja wirken" — nur von der Quellenanwendung sprechen und den Einflüssen der Mineralwasser allein Rechnung tragen.

Das methodische Trinken des kalten gemeinen Wassers, sowohl, als des warmen, hat Gichtkranke kurirt; das Uebermaas desselben hat sie in's Grab gebracht. Hofmann, welcher ersteres befürwortet, warnt dennoch auch vor dem Missbrauch des kalten Wassers. Die Kaltwasserkuren der Neuzeit liefern — bei richtigen Indicationen ihrer Anwendung - im Allgemeinen sehr schöne Resultate bei Neuralgien, bei erschlaften Individuen, in Krankheiten, zu deren Heilung eine Reaction der Natur erforderlich ist; die chronische Gicht liegt jedoch mehr ausserhalb ihrem Bereiche. Dass indessen Beispiele der Heilung vorliegen, beweist, dass es entweder gelang, eine Reaction schon durch den äussern Eindruck des kalten Wassers auf die Haut zu bewirken, oder dass das consequente fortgesetzte Trinken klaren frischen kalten Wassers eine Aufnahme in die Säftemasse erfuhr und dadurch in die Secretionsorgane geleitet eine wahre Depuration des Körpers zur Folge hatte.

So wie nun einfaches warmes und kaltes Wasser — sei es durch die Haut mittelst der Bäder (?) oder durch direktes Einverleiben in den Magen, also durch Trinken — in seltenen Fällen gichtwidrige Mittel sind; so bewährten sich bisher unzähligemal hilfreich, heilsam und mildernd "die warmen Mineralwasser in Form von Bad und Trinken." Es gibt am Ende keine heisse oder warme Quelle auf dieser Erde, von welcher man nicht gerühmt hätte, dass sie "die Gicht" heile; es sind deren aber einige wenige insbesondere, welche sich einen gegründeten Ruf erworben haben. Aachen, Wildbad, Teplitz — die Quellen Deutschlands — liefern schöne Beispiele; Wiesbaden aber ist die Krone dieser Heilpotenzen bei dieser dyscrasischen Krankheit. Unsere Quelle wird getrunken — in die Säftemasse eingenommen (wie diess

aus den Se- und Excretionen erhellt), wirkt sie auflösend, den Exsudationsprocess hemmend, die Aufsaugung der gesetzten Exsudate einleitend und beendigend. Als Bad mit unserem Hautorgan in direkte Beziehung gebracht, wird sie theilweise aufgenommen (trotz der theilweisen Skepsis und negativen Resultate muss eine Aufsaugung aus den Erscheinungen erschlossen werden) und durchwandelt dann denselben Weg oder wirkt direkt belebend durch ihre natürliche Wärme.

Gewiss liegt viel, ja mehr als wir wissen, oder uns zu erklären wagen, in dieser aus der Erde uns direkt mitgetheilten natürlichen feuchten Wärme der salzimprägnirten Mineralquellen; diese den ganzen Körper umgebende Bähung mit aufgelösten mineralischen Bestandtheilen — deren Elemente wir selbst beherbergen, welche aber häufig in ihrer Mischung und ihren Agregatverhältnissen alimirt sind und dann Keime zu Krankheiten abgeben — dieses Mineralbad wirkt beruhigend, anregend, chemisch ausgleichend und mit dem Trinken verbunden, heilend.

Ich weiss nicht wie diess geschieht und würde mich freuen, darüber belehrt zu werden, dass es aber geschieht, beweisen die vielen Genesenen. — Wiesbaden ist in diesem Rheuma eine un- übertroffene, in chronischer complicirter Gicht eine ausgezeichnete und im normalen wie anomalen Podagra eine vortreffliche Heilpotenz.

Wenn dieses Bad in Form der warmen Lähmungen, als Dampf und Douche angewendet und auch mit dem Trinken des Kochbrunnen verbunden wurde, so unterliess ich doch nicht, Reibungen des Körpers im Bade (mit einer Badbürste) und nach beendigter Kur täglich wiederholte und fortgesetzte trockene Friktionen der ganzen Hautfläche anwenden zu lassen (die normale Gicht, das Podagra, verträgt nur sanste Friktionen des leidenden Fusses).

Es ist nicht nöthig, alte Autoren (Celsus etc.) zu eitiren, um den wichtigen Einfluss der Hautkultur hervorzuheben. Bäder und Friktionen wurden von jeher angewendet und ich könnte vielleicht nur die Worte des Hippocrates anführen:

"Frictione, si vehemens sit, durari corpus; si lenis molliri, si multa, minui, si modica, impleri."

Der Rheumatismus borgt seine hauptsächlichsten Ursachen von den Störungen der Hautfunction und wenn auch die Gicht aus Veränderungen im Blutkreislaufe ihre Entstehung herleitet, so ist doch wieder die gestörte Hautaussonderung ein wesentliches Element derselben. Die Friktionen der Haut müssen demnach ein unentbehrliches Mittel zur Heilung beider Krankheiten sein, und sie sind es in der That. Das tägliche trockene Abreiben der gesammten Körperobersläche befreit die Haut von den aus der Transpiration und den Hautdrüsen herrührenden Niederschlägen und öffnet die Hautporen zu neuer Thätigkeit.

Durch diese tägliche Sorgfalt auf die Funktion eines so grossen und einflussreichen Systems des Körpers wird der Anhäulung oder dem Rückbleiben der Auswurfstoffe im Körper vorgebeugt und dadurch wesentlich beigetragen zur Verhütung der Entwickelung der Gicht.

II. Recensionen.

Des effets physiologiques déterminés par l'application extérieure de l'eau froide, par Dr. L. A. Gillebert-Dhercourt, directeur de l'établissement hydrothèr. du chatau de Long-Chêne à St. Genis-Laval, près Lyon. Lyon, Vingtrinier, 1857.

In dem Ocean der Wasserliteratur gibt es nur wenige grüne Inseln, auf welchen der Seefahrer sich des wohlthätigen Gefühls erfreuen mag, wieder einmal festes Land unter den Füssen zu haben, und sich von der Seekrankheit erholen kann. Eine solche Erholungsstation in der Wasserwüste ist vorliegende Schrift.

Uns Wasserärzten ist nicht damit gedient, ein mehr oder minder unvollständiges Verzeichniss der Krankheiten mit der Angabe ihrer Behandlung durch Wasser und einigen Krankengeschichten zu lesen, und obgleich Hunderte diesen Weg betreten haben, halte ich ihn doch entschieden für einen versehlten. Die Gewohnheit, in einem Werke, wo es sich bloss um Therapie handelt, die einzelnen Krankheiten als Eintheilungsprincip zu wählen, rührt wahrscheinlich noch von der Zeit her, wo man in jeder Krankheit ein besonderes Wesen sah und jede durch ein aufzusindendes Specificum heilbar wähnte. Bei dieser Methode sind endlose Wiederholungen nicht zu vermeiden, besonders wenn die Auswahl unter den Mitteln eine beschränkte ist, wie bei der Wasserkur; und am Ende hat der Leser, wenn er das Buch nicht geradezu auswendig gelernt hat, doch nichts gewonnen. Was uns noththut, sind 1) genaue Untersuchungen und Feststellungen der Wirkungsweise der einzelnen Mittel, und 2) eine darauf bassirte scharfe Unterscheidung der allgemeinen Körperzustände, in welchen jedes einzelne von ihnen angezeigt ist. - Zur Lösung der erstern Aufgabe hat Verf. in seiner Schrift einen wesentlichen Beitrag geliefert und verspricht zum Schluss, sich auch an die zweite zu machen.

Verf. spricht über ein tausend Mal behandeltes Thema: über die Wirkung verschiedener Temperaturen auf den lebenden Organismus; er thut diess aber mit solcher Schärfe und solcher logischen Klarheit und stützt seine Lehrsätze auf zwar einfache, aber doch so beweisende Versuche, wie es vor ihm noch Niemand gethan hat. Er erfüllt damit gerade das, was ich bisher an allen hydrotherapeutischen Schriftstellern (mit Ausnahme von Weiskopf, der nur etwas zu viel theoretisirt) schmerzlich vermisst habe; und ich glaube im Sinne Vieler meiner Kollegen zu handeln, wenn ich das Wesentliche aus dem Schriftchen mittheile.

Verf. beklagt, dass in Bezug auf Primärwirkung und Reactlon, auf erregende und beruhigende Einwirkung und die dazu erforderlichen Wassertemperaturen eine wahre Anarchie herrsche, von der auch Fleury nicht auszunehmen sei. Denn wie z. B. Schadel, Lubansky, Scoutetten, Baldou über kaltes und laues Wasser sich nicht klar sind oder aussprechen, so ist auch Fleury unüberlegt genug, zu herabstimmender Kur Wasser von 5 - 15° C. und zu erregender Wasser von 8 - 10° C. zu empfehlen (Traité etc. p. 138 und 156, Scharlau's Uebersetzung S. 78 und 90) und die Wirkung bloss durch die Dauer der Anwendung zu variiren. Auf diese Weise kann Fleury nur dann Abkühlung und Beruhigung erzielen, wenn er die bei der angegebenen Temperatur nie fehlende Reaction durch die fortgesetzte Einwirkung der Kälte, also durch Erschöpfung des Organismus unterdrückt. Um über diese Verwirrung, gegen welche Vers. bereits in seinen Observations sur l'hydrotherapie, Paris 1845, angekämpst hat, hinweg und ins Klare zu kommen, muss zuerst die Wirkung der Kälte festgestellt werden, welche von Manchen (Cabanis, Trousseau und Pidoux u. A.) als herabstimmend, von Anderen (Tissot, Cullen und Bosquillon, Müller, Bégin) als erregend bezeichnet wird. Vers. hat zu dem Ende an den Flügeln von Fledermäusen, auf welche er durch ein besonders dazu vorgerichtetes Eisen (pag. 14) verschiedene Temperaturen übertrug, mikroskopische Beobachtungen der Blutgefässe angestellt.

- 1. Exp. Wenn eine Stelle eines Fledermausslügels einer Kälte von -50 C. ausgesetzt wurde, sah man unter dem Mikroskop nach einigen Sekunden die Bewegung in den eigentlichen Capillargefässen aufhören; in den venösen und arteriellen Capillaren wurde sie bald darauf langsamer und es entstanden daselbst Oscillationen, anfangs kurz und rapid, bald langsam und selten. Allmälig wurden dann diese Gefässe blässer und weniger durchsichtig, als vor der Anwendung der Kälte, und endlich gerieth die Bewegung überall in's Stocken, soweit man unter dem Mikroskop die der Kälte ausgesetzte Parthie verfolgen konnte. - Dabei beobachtete Verf., dass die Zahl der Blutkörperchen, welche neben einander die Gefässe durcheilen, sich auffallend verminderte; ob durch Einschrumpfung der Gefässwände (Lersch, Einleitung in die Mineralquellen-Lehre S. 485 nimmt dagegen Lähmung der Gefässwände an; Ref.), oder nach Poiseuille durch Verdickung der unbeweglichen Serum-Schicht, welche die Gefässwände bedeckt, kann Verf. nicht entscheiden, doch neigt er sich mit Chauveau der erstern Ansicht zu. Uebrigens wurde eine Einschrumpfung der Gefässwände unter dem Einfluss der Kälte schon von van Swieten, Cullen, Bosquillon, Cabanis, Londe, Burdach, Herpin u. A. vorausgesetzt und eine ähnliche Erscheinung von Lebert als erste Folge eines Reizes dargestellt. - Zugleich verliert die der Kälte unterworfene Stelle offenbar die Empfindung. - Im Ganzen stellt der Erfolg eine wahrhafte Erstarrung dar, oder wie Cabanis sich ausdrückt, eine Erstickung der Lebensbewegungen.
- 2. Exp. Bei + 0° ist der Erfolg bald der des ersten, bald der des folgenden dritten Experiments, je nach dem Kräftezustand des Thieres.
- 3. Exp. Lokale Anwendung einer Temperatur von + 4° C., bei + 16° C. Zimmerwärme. Nach 1' ist der Strom weniger gefärbt und zeigt Oscillationen und bald kurze Stillstände mit schneller Rückkehr der Bewegung.

Nach 3' ist in den grössern Gefässen noch keine Oscillation zu bemerken, vielmehr eine Beschleunigung des Stroms, aber etwas Entfärbung. Nach 5' fortdauernder Wechsel von Stillstand und Bewegung in den kleinen Strömen; im Ganzen Verlangsamung des Blutlaufs in ihnen; in den grössern wird derselbe aber immer lebhafter; dabei sind sie gefüllter und lebhafter gefärbt, als eben vorher. Nach 9' beginnen in den grössern immer noch sehr lebhaften und gerötheten Strömungen Oscillationen, in den kleinern ist die Stockung vollständig. Nach 13': nach zahlreichen Oscillationen sind die grössern Ströme von Neuem entfärbt; die Stillstände werden immer häufiger und länger, die Bewegungen immer seltner und kürzer. Nach 18' ist die Bewegung in den grössern Gefässen bemerkbar verlangsamt, noch mehr nach 23'; zugleich das ganze Gefässnetz sehr blass. Nach 24' Entfernung der Kälte. Nach einigen Sekunden Rückkehr der Bewegung in den kleinern von den grössern sich abzweigenden Capillaren. 2' später Oscillationen, in den grösseren Capillaren, aber keine Stillstände mehr. Nach 5' Oscillationen seltner; das ganze Gefässnetz zeigt eine tiefere Färbung als vor dem Versuch.

- 4. Exp. Lokale Application einer Temperatur von + 10 140 C., bei äusserer Wärme von + 210 C. Nach 1' erscheinen die Gefässe etwas weniger geröthet; in den kleinsten Capillaren zeitweise ganz kurze Stockungen. Nach 2' Strom lebhafter und seltner unterbrochen. Nach 5' ist die Circulation sehr rapid geworden; die Gefässe erscheinen voller, stärker und gefärbter, das Gefässnetz enger, die kleinern Gefässe deutlicher sichtbar. Nach 13' wird die Circulation langsamer; es entstehen Oscillationen, kurze Stillstände; dabei sind aber die Gefässe noch immer gefärbt und ziemlich voll. Nach 18' Verlangsamung deutlicher; neue Erblassung der Gefässe. -Entfernung der Kälte. 5' später Circulation wieder sehr lebhaft, Gefässe so lebhaft gefärbt und voll wie kurz zuvor. - Wenn man den Versuch schon nach 4 - 5' unterbricht, dauert die bis dahin hervorgerusene Anfüllung der Gefässe und Beschleunigung des Stroms oft noch 15 - 20' fort. - Wenn aber im Gegentheil die Anwendung der Kälte eine gewisse Zeit über die zweite Entfärbung der Gefässe hinaus verlängert wird, ist die Rückkehr der Circulation nach Entfernung der Kälte zwar noch immer ziemlich rapid, aber der Lauf der Blutkörperchen wird bald wieder langsamer und bleibt lange unregelmässig.
- 5. Exp. Oertliche Anwendung einer Temperatur von + 19, + 20 und + 23 °C. Die Circulation scheint in keiner Weise einen Einfluss zu erleiden, wird erst nach 20' um ein Geringes, nach 40' auffallend langsamer; jetzt erscheinen auch die Gefässe etwas blasser. In den folgenden 20' keine weitere Veränderung.
- 6. Exp. Bei einer äussern Temperatur von + 19 °C. wird die ganze Rückenfläche der Fledermaus mit einer Blase voll zerstossenen Eises bedeckt. Obgleich das Thier nach 20' theilweis und nach 30' fast vollständig die Empfindung verloren hat, bemerkt man doch im Blutstrom der Flügel keine weitere Veränderung als einige Verlangsamung und Entfärbung.
- 7. Exp. Derselbe Versuch wurde wiederholt, während die Gefässe der Beobachtungsstelle in Folge vorhergehender örtlicher Anwendung von Kälte noch abnorm gefüllt und geröthet waren. Nach 15' Entfärbung der Gefässe, Verlangsamung des Stroms; 5' später völliger Stillstand desselben;

das Thier ist unbeweglich und unempfindlich. Nach 22' Entfernung der Kälte. Da 15' später die Circulation noch nicht wieder zurückgekehrt war, wurde das Thier durch eine mit warmem Wasser gefüllte Blase erwärmt. Nach 3' beginnt die Blutströmung wieder, jedoch noch nicht in allen Gefässen, ist aber 5' später vollständig. (Bei dieser auffallenden Differenz des 7. vom 6. Exp. hätte auch der andere, nicht eben vorher mit Kälte behandelte, Flügel gleichzeitiger Beobachtung unterworfen werden müssen. Ref.)

8. Exp. Lust von + 10°C. — Nach 20' etwas Verzögerung und Entfärbung; nach 30', während die Temperatur auf + 8° gesunken war, einige Oscillationen in den grössern Gefässen, allmälig sich vermehrend und in noch höherm Grade in den kleinern Capillaren austretend.

Es folgt nun Mittheilung von Magendie's Versuchen über das Maximum der Abkühlung, das ein Thier ertragen kann (vgl. Lersch a. a. O. I. S. 475), und weiter von Fleury's Versuchen über theilweise Abkühlung (vgl. Fleury, übersetzt von Scharlau, S. 83 u. fg.). Um zu erforschen, wie tief die Abkühlung dringe, führte Vf. einen Thermometer mit getheilten Graden in den Mastdarm eines Kaninchens ein, liess die Kugel desselben an einer rasirten Stelle des Bauches hervortreten, bedeckte denselben mit einer Blase mit 500 Grm. Eis, konnte aber während 40', wenn der Thermometer an seiner Stelle blieb, kein Sinken desselben beobachten. Nur als er durch eine Bewegung des Thieres etwas hervorgeschoben wurde, sank er um 1° stieg aber bei Versetzung an seine alte Stelle sofort wieder um ½° 0.

Während also, wie auch Pelletan und W. F. Edwards ausgesprochen haben, die wärmebildende Thätigkeit durch Wärmeentziehung, wenn diese in gewissen Gränzen bleibt, zu höherer Energie veranlasst wird, ist das Empfindungsvermögen, sowohl Tastsinn als Schmerzgefühl, dem Einflusse der Kälte viel leichter zugänglich. Nach Durand – Fardel werden die Thiere von + 38 – 40 °C. Blutwärme bei einer Abkühlung bis auf + 24 – 25 °C. unempfindlich. Aehnliche Beobachtungen machte Bégin an seinem eignen Körper (vgl. Lersch a. a. O. I. S. 488). — Ferner werden durch die Kälte die moforischen Nerven gelähmt und die Muskeln verlieren ihre Contractilität. — Aber, wie bei der Circulation, so auch in Bezug auf die Nerventhätigkeit bleibt die Wirkung der Kälte eine ganz oberflächlich beschränkte; eine mässige Kälte (+ 10–12°C.) ist sogar ein Reizmittel für die Nervenkraft. — Ausserdem veranlasst die Kälteeinwirkung auf die Nerven gewisse Reflexthätigkeiten und psychische Erscheinungen.

Diess über die örtliche Wirkung der Kälte; über ihre allgemeine Wirkung vgl. Begin (s. Lersch S. 488). Auch Vf. hat in einem 12. und 13. Exp. Untersuchungen darüber angestellt (p. 32).

Vf. findet die Erklärung dieser Erscheinungen in dem jedem Organismus inwohnenden Instinct der Selbsterhaltung. Jede ungewöhnliche Wärmeentziehung ist für denselben ein Reiz, der die Lebenskraft zu vermehrter Thätigkeit anspornt. Doch muss dieser Reiz für die Lebenskraft (spontanéité vitale nach Trousseau und Pidoux) nicht so stark sein, dass er das Lebensprincip selbst alterirt oder unterdrückt, und nicht so anhaltend, dass er es erschöpft, sonst wird der lebendige Widerstand entweder unmöglich gemacht durch Unterdrückung der Kräfte, wie bei der Erfrierung und bei dem 1. Exp.,

oder er erlischt aus Mangel au Stoffen, nachdem er sich manifestirt hat, wie bei dem 4. Exp.

Diese Widerstandskraft offenbart sich am freiesten bei Anwendung einer Temperatur von + 10 - 14° C.; über + 22 - 26° C. wird sie kaum erregt und unter 0° wird sie von Anfang an unterdrückt.

Eine Temperatur von + 10 - 14 °C. übt also ihren Einfluss zunächst auf alle Theile aus, welche mit ihr in mehr oder minder unmittelbare Berührung kommen, z.B. auf die Haut so gut wie auf die sie durchziehenden Nerven und Gefässe; daher: Entziehung von thierischer Wärme; lebhastes Frostgefühl; Contraction der Gewebe und Gefässwände; Hemmung des Blutumlaus in den kleinen, oberslächlichen Capillaren; allgemeiner Kramps; stossweise, keuchende Respiration; kleiner, harter Puls; blasse Haut. Diese Krscheinungen bezeichnen die nächste und directe, die physikalische Wirkung der Kälte und werden vom Vs. Primitiv- oder Afsectivwirkungen gen genannt.

Der Organismus, durch den lebhasten und plötzlichen Eindruck der Kälte gereizt, aber bei der angegebenen Temperatur nicht unterdrückt, nimmt den Kampf auf und vertheidigt sich. (Der Ausdruck wird zwar oft erleichtert und abgekürzt, wenn man in dieser und auch sonst vom Vf. meist beliebter Weise das Resultat einer organischen Einrichtung oder Thätigkeit als ihre Absicht hinstellt; wenn man aber, wie Vf. es thut, fortwährend eine solche Ausdrucksweise beibehält, so wird dieselbe leicht zur Anschauungsweise, bei welcher dann die Begriffe unsehlbar verkehrt werden und das Denken unterbleiben oder auf falsche Wege gerathen muss. Ref.) Die Respiration wird tiefer, die Bewegungen freier und energischer, der Puls voll, gross, kräftig und regelmässig; ein Gefühl von Wärme und Prickeln verbreitet sich über den Körper, eine lebhaste Röthe färbt die Haut, ein allgemeines Wohlbehagen tritt ein. - Diese Reaction, wenn auch in verschiedener Stärke. bleibt nie aus, und wenn verschiedene Aerzte annehmen, dass sie nie im Bade selbst eintrete und auch nachher oft fehle, so haben sie entweder schlecht beobachtet oder dieselbe durch Uebertreibung schon unterdrückt. -Die oben angeführten physiologischen Erscheinungen bilden die Secundär- oder Reactionswirkungen.

Wenn mit deren Eintritt, also nach ungefähr 2', der Badende das Wasser verlässt, so wird die Lebensthätigkeit auch ausserhalb des Bades noch eine Zeit lang gesteigert bleiben und durch lebhafte Bewegung an Energie und Dauer noch zunehmen. Vf. wagt weder mit Baldou und Fleury zu behaupten, dass die Wärme höher steige als sie vor dem Bade gestanden hat, noch kann er Robert Latour beistimmen, wenn dieser die Wärmevermehrung in einem der Kälte ausgesetzten Theile für nur scheinbar hält (C.-R. de l'acad. d. sc. XXIII, p. 99, 846). — In jedem Falle ist das unter den angegebenen Umständen genommene kalte Bad tonisch und erregend.

(Schluss folgt.)

III. Neueste balneologische Literatur.

(Cfr. No. 17.)

- Bonjean, Analyse chimique de l'eau minérale sulfureuse alcaline, jodurée et bromurée de Marlioz près d'Aix. 2 Edit. 1857. 8°. 48 p. Rec. Echo méd. 1858. 2. Hft.
- Boschan, Diätetische Winke. Rec. Wien. med. Wchnschr. 9.
- Dupraz, Essai sur les sources alcalines d'Evian et les sources ferrugineuses d'Amphion et de la grande Rivo. Evian, 1854. Rec. Echo méd. 1858. 1. Heft.
- Erhardt in Petersthal, Ueber Fluor albus. Aerztl. Mitthl. a. Baden No. 8.
- Fleckles, Bemerkungen über einige Krankheiten des weiblichen Geschlechts mit besonderer Bezugnahme auf die Thermen Carlsbads. Oest. Ztschr. f. pr. Hlkd. No. 16.
- Göschen, Achselmannstein bei Reichenhall in der Saison 1857. Deutsche Klin. No. 15.
- Dr. Haupt's Heilanstalt zu Nassau an der Lahn. Wiesbaden, 1856, Ritter, 16 °. 28 S. (Zweiter Jahresbericht.)
- Hörling, Ueber die Wirkungen des Bades Lippspringe und des Inselbades. Zugleich als 2. Aufl. des früher von demselben Verf. erschienenen Werkes "Die Lippspringer Heilquelle. Paderborn, 1858, Schöningh, gr. 80, 104 S.
- Johannsen, Traubenkur. Rec. Hamburger Nachr. 1857. 288.
- Lersch, Einleitung in die Mineralquellenlehre. Rec. Arch. d. Pharm. 2.
- Lucka, Der Kreuzbrunnen zu Marienbad. Eine Monographie. Prag, 1858, Calve. Rec. Allg. Wien. med. Ztg. No. 13.
- Mastalier, Aperçu physique et thérapeutique des eaux d'Ischel. Vienne, 1858. Rec. Allg. Wien. med. Ztg. No. 13.
- Netwald, Balneologischer Bericht aus Hall in Oberösterreich. Saison 1857. Oest. Ztschr. f. pr. Hik. 14-16.
- Patissier, De l'emploi des eaux minérales naturelles dans le traitement de la phthisie tuberculouse. Lecture faite à la Soc. d'Hydrol. méd. de Paris le 7 Dec. 1857. Paris, 1858, Germer Baillière, gr. 80, 63 S.
- Perutz, Teplitz und die Gicht. Eine Abhandlung im Sinne der Homöopathie. Leipzig, 1858, Edelmann.
- The thermal springs of Teplitz. A homoopathic sketsch. Leipzick. 1858. Edelmann.
- de Planta, Contribution à la connaissance des propriétés chimiques de l'eau ferrugineuse acidulée de St. Moritz. Jahresber. der naturf. Ges. Graubündens. N. F. II. Jahrg. Chur. 1857.
- Polak, Beitrag zur chemisch therapeutischen Wirkung der Sooldämpfe in den Dampsbädern zu Ischl. Wien. med. Wchnschr. 16.
- Reumont, Die Aachener Schwefelthermen in complicirter Syphilis. Jena, Mauke, 1858, 8°, 28 S. (Bes. Abdruck aus Froriep's Notizen 1858. I. 21 & 22.)
- Roth, Die Kochsalzquelle zu Wiesbaden. Rec. Org. f. d. ges. Hik. 1857. 6. Sack, Ueber das Sitzbad bei Frauenkrankheiten. Mntschr. f. Geburtsk. XI. p. 37; Jan. 1858.

Snow, Die Cholera und die Wasserzufuhr in den südlichen Distrikten Londons. Brit. med. Journ. Oct. 17.

Spengler, Bad Ems 1856 und Inhalationskur bei Phar. Laryng. gran. Rec. Hirzel's Ztschr. f. Pharm. 1858. Hft. 2.

v. Weinzierl, Das Soolbad in Dürrheim. Aerztl. Mitth. a. Baden No. 7.

Kinderpfleganstalt in Bad Nauheim von Sophie und Caroline Ludwig.

Die Unterzeichneten glauben einem Bedürfnisse entgegen zu kommen, wenn sie in einem der Bäder, dessen Quellen vorzugsweise gegen hartnäckige Kinderkrankheiten heilsam sind, eine Pfleganstalt für Kinder beiderlei Geschlechts errichten, die während der Kur eine der elterlichen gleichkommende Sorgfalt den kleinen Kranken angedeihen lässt.

Um diesem Zweck zu entsprechen, ist

die Anstalt möglichst nahe an den Badehäusern und Trinkquellen, zunächst den Badegartenanlagen eingerichtet; sie gibt ferner reinliche Wohnung, eine der Kur entsprechende ärztlich festgesetzte Kost, Aufenthalt der Kinder im Freien unter Aufsicht, und sie besorgt endlich etwa nöthige einfache Verbände.

Für diese Leistungen nimmt die Anstalt in Anspruch ein wöchentliches Honorar von 12 Gulden oder 6 Thaler 26 Silbergroschen.

Um aber auch weiter gehenden Wünschen zu genügen, bietet sie an:

das Befördern der Kinder zu den Badhäusern und Trinkquellen durch geeignete Wagen,

gewähltere Küche und Bedienung,

die Anlegung complicirterer und öfter zu erneuernder Verbände, eine leichtere geistige Beschäftigung durch Unterricht im Deutschen, Französischen, Geographie u. s. w.

Für diese besonderen Fälle lässt sich begreiflich kein Honorarsatz im Allgemeinen aufstellen; er wird also jedesmal je nach den besonderen Wünschen der verehrlichen Eltern festgesetzt werden müssen.

Ausserdem dürfte besonders hervorzuheben sein, dass sich die Anstalt keines Arztes ausschliesslich bedient, so dass die Wahl desselben den Angehörigen der Kinder frei steht. Das ärztliche Honorar ist demnach auch in die obigen Sätze nicht aufgenommen.

Die Unterzeichneten glauben die Befähigung zur Führung einer Pfleganstalt darlegen zu können durch die Probe, die sie in dieser Richtung durch eine weibliche Erziehungsanstalt und durch Verpflegung einzelner Kinder schon seit Jahren abgelegt haben, und sie erlauben sich rücksichtlich ihrer Qualification auf das Urtheil des Herrn Hofrath Dr. Benecke und des Herrn Physicus Dr. Bode dahier hinzuweisen.

Nauheim, im März 1858.

Sophie Ludwig, Caroline Ludwig.